



MANCUERNA

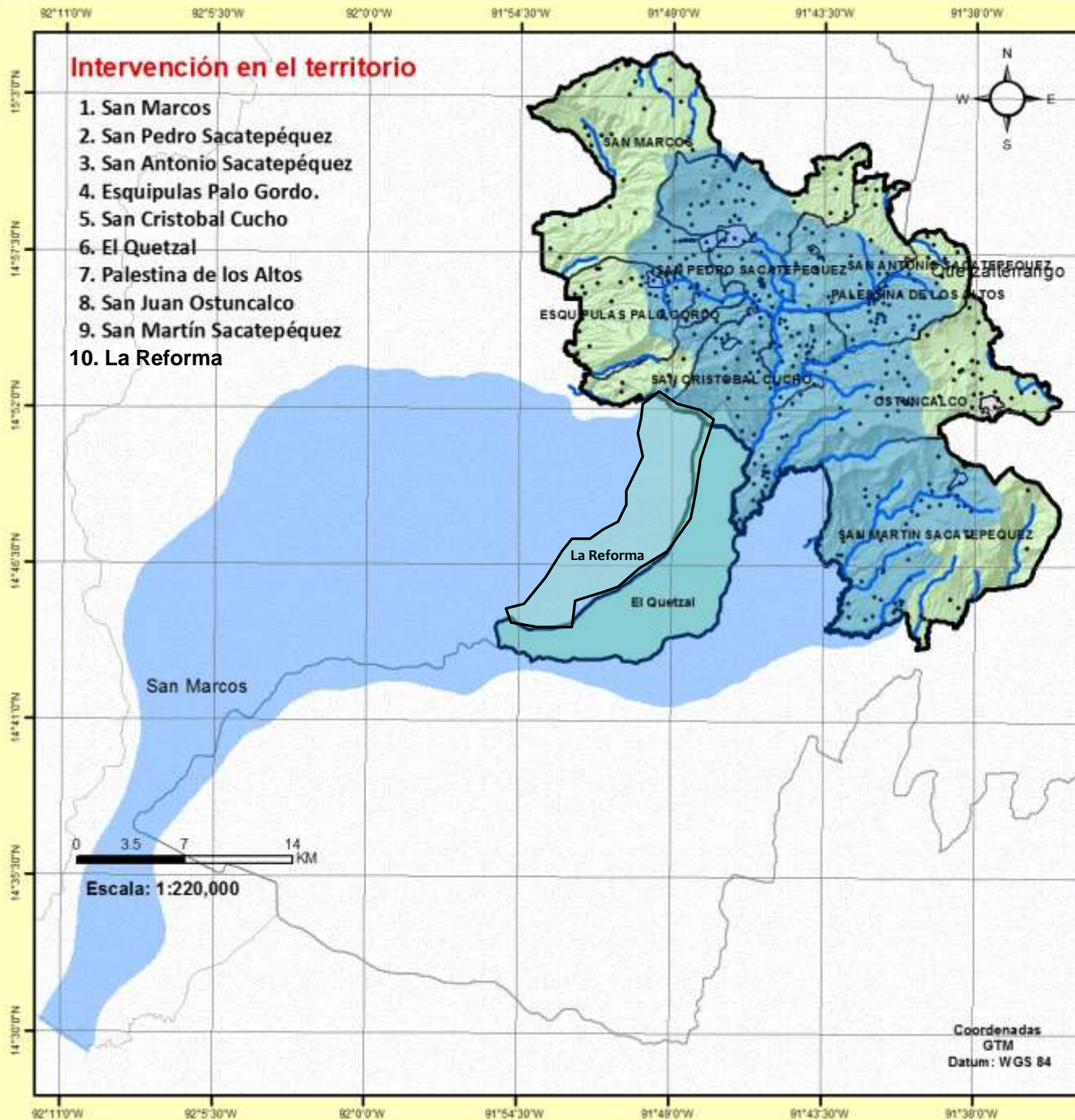
*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

QUE ES MANCUERNA



Es la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo, conformada en el año 2003, con personería Jurídica, constituida mediante acuerdos celebrados entre los consejos de ocho municipios, de conformidad con la ley, para:

- 1. la formulación común de políticas públicas municipales, planes programas y proyectos,***
- 2. la ejecución de obras y***
- 3. la prestación eficiente de servicios de sus competencias. (Art. 49 Código Municipal).***



Territorio de MANCUERNA

Legenda

- Cuenca del Río Naranjo
- Limite territorio
- Centros poblados
- Ríos
- Cabeceras municipales
- Limites municipales
- San Marcos
- Quetzaltenango



Fuente: MAGA, SIG MANCUERNA
Elaboración: USI OIMP
MANCUERNA



MISIÓN



MANCUERNA es una Mancomunidad que promueve la gestión integrada del recurso hídrico, a través del fortalecimiento institucional municipal e intermunicipal, la gestión ambiental y el Desarrollo Económico local, con la participación activa y coordinada de los Gobiernos locales, Sociedad Civil organizada, instituciones públicas y sector privado



VISIÓN



Los municipios de MANCUERNA para el año 2024 implementan la gestión integrada del recurso hídrico y han mejorado la gobernabilidad del agua, contribuyendo al proceso de desarrollo integral y sostenible del territorio mancomunado, con equidad social.



LINEAS ESTRATEGICAS

Mejora de la gobernabilidad del agua Asociada a la Cobertura

Manejo y Conservación de los recursos naturales y Adaptación al cambio Climático

GIRH

Saneamiento Ambiental

Desarrollo Económico Local

- GAR
- UFI
- DEL
- OSI

- **Equidad de Género**
- **Dinámica Poblacional**
- **Multiculturalidad.**
- **Fortalecimiento Institucional**



- FCAS
- SUBVENCIONES
- MIRS PNUD



TRABAJANDO PARA LAS PRESENTES Y FUTURAS GENERACIONES



Junta Directiva MANCUERNA



Lic. Carlos Bautista
Presidente de la Junta Directiva de
MANCUERNA



**Sr. Pedro Guillermo
Cardona Vásquez**
Vice Presidente MANCUERNA



Sr. José Martín Vásquez
TESORERO



**Prof. Arturo Alonso
Escobar**
Secretario JD



Sr. Wilmin Morales
Pro Secretario



Sr. Gerómino Cardona
VOCAL I



TAE. Juan Carlos Ochoa
VOCAL II



**TAE. Carlos Enrique
Barrios Sacher**
VOCAL III



**Lic. Wüilian Romeo
Fuentes López**
VOCAL IV

TRABAJANDO PARA LAS PRESENTES Y FUTURAS GENERACIONES



Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo - MANCUERNA

Trabajando por el agua para presentes y futuras generaciones.

9 calle "A" Lote No. 24, Zona 3, San Marcos, Guatemala.

Teléfonos: 77604116 | 77607369. www.mancuerna.org



"Piensa bien si es necesario imprimir este correo,
eso equivale a la tala de arboles."



CERTIFICADO ISO 9001-2008

Gestión administrativa de programas y proyectos
con transparencia y efectividad para la gestión integrada del
recurso hídrico y el desarrollo social de los municipios socios de la MANCUERNA.

PRINCIPALES RESULTADOS DE PROGRAMAS Y/O PROYECTOS



MANCUERNA

*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

1. UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGOS

2. UNIDAD DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE

3. UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA



9 Estructuras Comunitarias Organizadas, capacitadas, logradas para la correcta administración, operación y mantenimiento de los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Con la participación de mujeres y hombres.

1. REGLAMENTOS

2. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO





Contribución en la Reforestación de 46 Hectáreas anualmente en Zonas de Recarga Hídrica, con la participación activa de los beneficiarios y concejos de microcuencas.





22,226 estudiantes, 1139 docentes y 96 centros educativos capacitados y fortalecidos en temas de educación hidrosanitaria.



Cuadernos y Guías de Educación Ambiental a Escuelas como parte de la Sensibilización en el manejo integral de los desechos sólidos



EDUCACION AMBIENTAL



FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento





Cobertura del 85% de abastecimiento de Agua Potable en el territorio MANCUERNA. La meta con el programa FCAS es brindar cobertura al 95% del Territorio.

MANCUERNA
Municipalidad para el agua potable
pasajero y defensa permanente



FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento



8,861 beneficiarios (as) del primer paquete de construcción del FCAS MANCUERNA

645 conexiones prediales

1. Cantidad
2. Calidad
3. Continuidad





UNIDAD DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL



- 1. 650 PRODUCTORES INCREMENTAN SUS INGRESOS ECONOMICOS EN UN 25%**
- 2. DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS**





3. 26 microempresas establecidas, organizadas, capacitadas y en funcionamiento. Mancopan, bisuteria, floristeria, salones de belleza, embutidos, ferias agricolas.
4. Emprendedurismo
5. Ferias agropecuarias y artesanales





INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

6. Construcción de 16 sistemas de riego
7. Mejoramiento de sistemas de riego
8. Construcción de 2 Centros de Comercialización de hortalizas y papa





UNIDAD DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

“Desinfección de sistemas de agua para consumo humano en 3 municipios”





MANCUERNA
Fundación para el agua potable
comunitaria y sostenible

Tratamiento adecuado de las aguas residuales

4 PTAR construidas 186.06 m³ tratados /día





MANEJO INTEGRADO DE RESIDUOS SOLIDOS

40 TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS TRATADAS DIARIAMENTE.



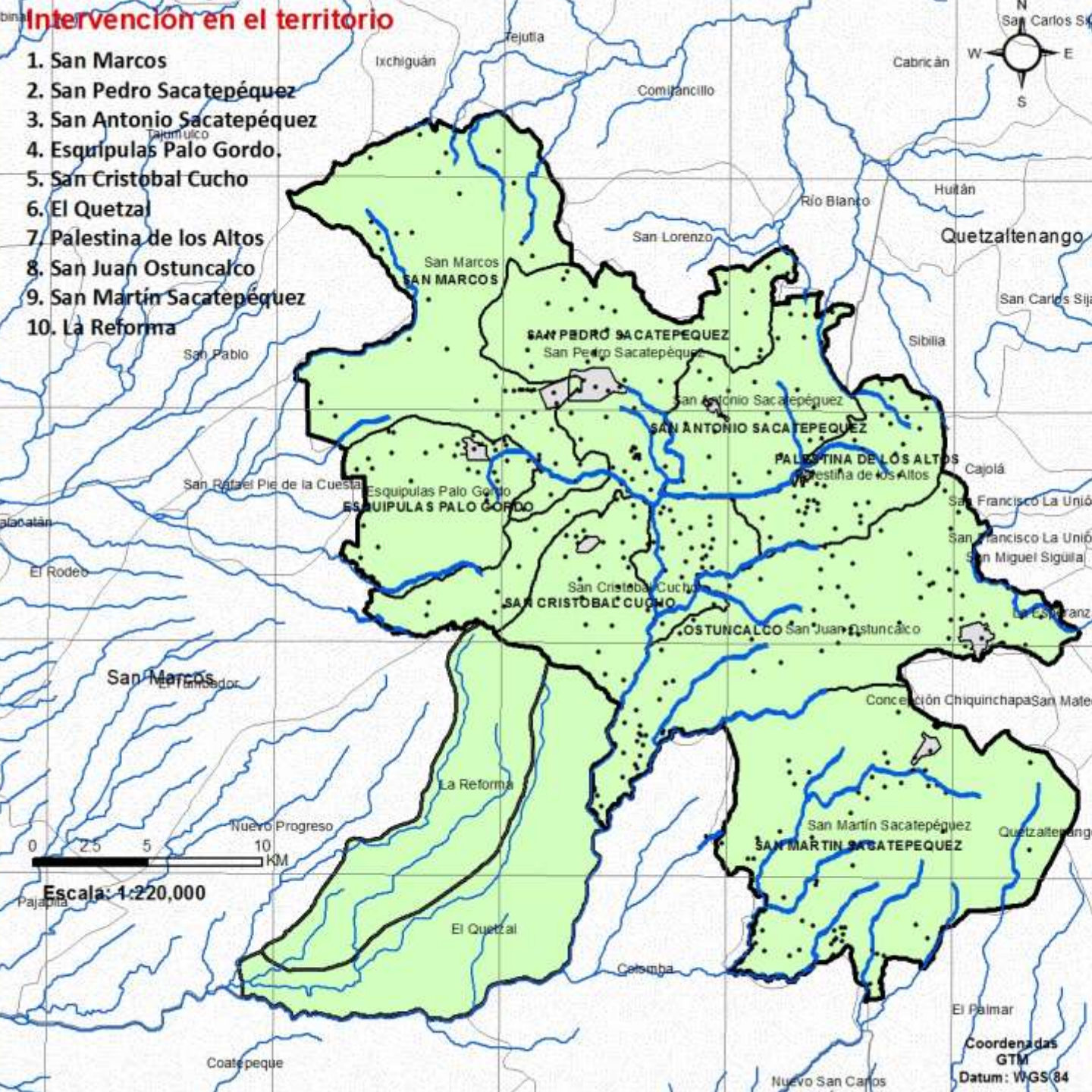


MANCUERNA
*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

OPTIMIZACION EN LA GESTION Y EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN EL TERRITORIO MANCUERNA

Intervención en el territorio

1. San Marcos
2. San Pedro Sacatepéquez
3. San Antonio Sacatepéquez
4. Esquipulas Palo Gordo.
5. San Cristobal Cucho
6. El Quetzal
7. Palestina de los Altos
8. San Juan Ostuncalco
9. San Martín Sacatepéquez
10. La Reforma



Territorio de MANCUERNA

Legenda

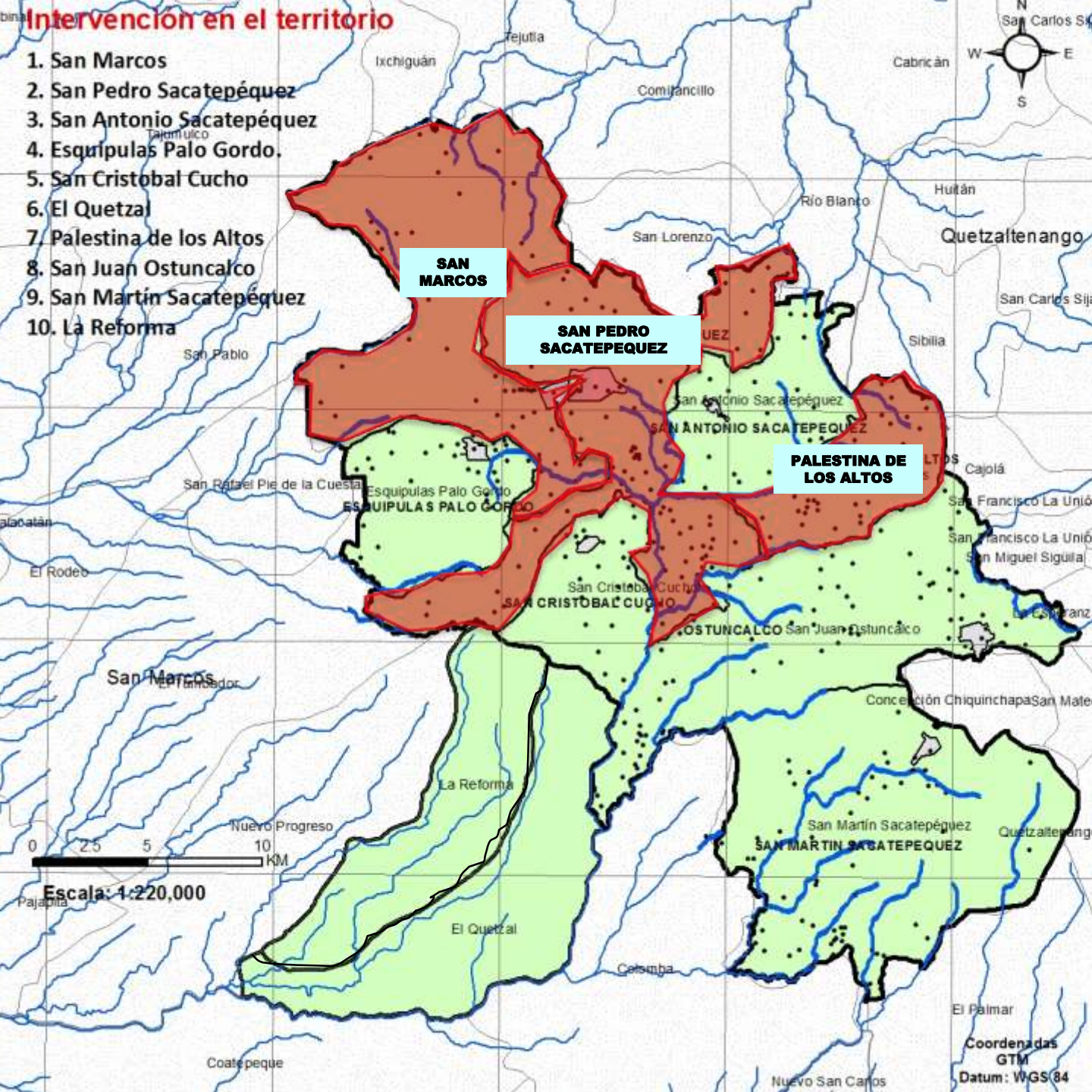
- ríos
- ▭ Limite territorio
- Centros poblados
- Rios
- ▭ Cabeceras municipal
- ▭ Límites municipales
- ▭ San Marcos
- ▭ Quetzaltenango



Fuente: MAGA, SIG MANCUERNA
Elaboración: Seguimiento/Evaluación
Ciclo de vida

Intervención en el territorio

1. San Marcos
2. San Pedro Sacatepéquez
3. San Antonio Sacatepéquez
4. Esquipulas Palo Gordo.
5. San Cristobal Cucho
6. El Quetzal
7. Palestina de los Altos
8. San Juan Ostuncalco
9. San Martín Sacatepéquez
10. La Reforma



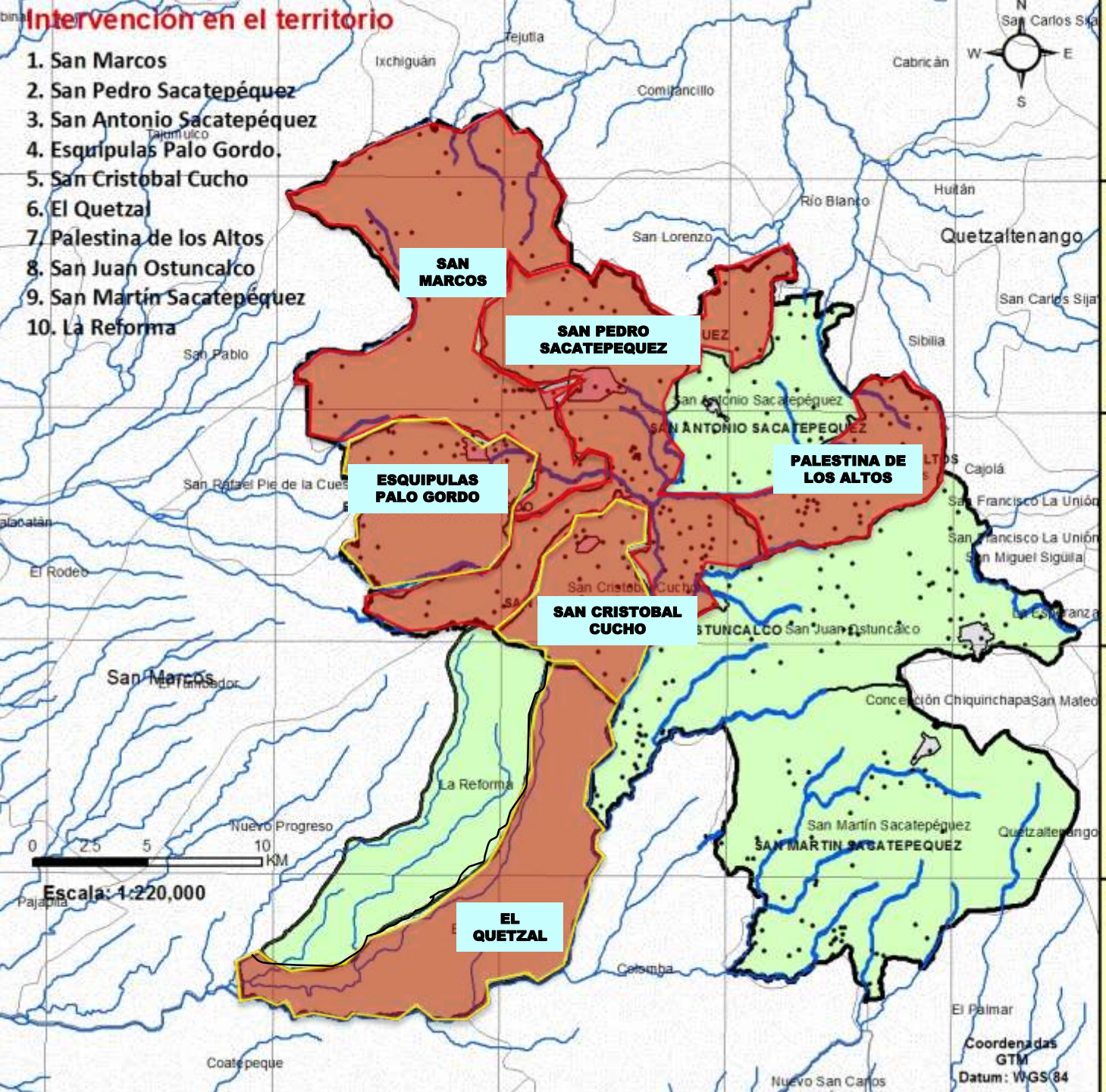
Territorio de MANCUERNA



Fuente: MAGA, SIG MANCUERNA
Elaboración: Seguimiento/Evaluación
Ciclo de vida

Intervención en el territorio

1. San Marcos
2. San Pedro Sacatepéquez
3. San Antonio Sacatepéquez
4. Esquipulas Palo Gordo.
5. San Cristobal Cucho
6. El Quetzal
7. Palestina de los Altos
8. San Juan Ostuncalco
9. San Martín Sacatepéquez
10. La Reforma



Territorio de MANCUERNA

Legenda

- ríos
- ▭ Limite territorio
- Centros poblados
- Rios
- ▭ Cabeceras municipal
- ▭ Límites municipales
- ▭ San Marcos
- ▭ Quetzaltenango
- ▭ MUNICIPIOS QUE IMPLEMENTAN EL MIRS



Fuente: MAGA, SIG MANCUERNA
Elaboración: Seguimiento/Evaluación
Ciclo de vida



MANCUERNA
*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

PASOS DEL MIRS

MANEJO INTEGRADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1

CLASIFICACIÓN DESDE ORIGEN

RESIDUOS ORGANICOS

RESIDUOS
INORGÁNICOS

2

RECOLECCIÓN SEPARATIVA

CAMION RECOLECTOR
CON
COMPARTIMIENTO
PARA RESIDUOS
ORGANICOS

CAMION RECOLECTOR
CON
COMPARTIMIENTO
PARA RESIDUOS
INORGÁNICOS

3

TRATAMIENTO EN PTRS

CENTRO DE ACOPIO DE
INORGANICO
APROVECHABLE
PLASTICO, PAPEL Y
VIDRIO.

- PROCESAMIENTO Y EMBALAJE
- TRASLADO A PTRS SAN MARCOS PARA VENTA.

RESIDUOS ORGÁNICOS

- RECLASIFICACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS
- PROCESO DE COMPOSTAJE
- VENTA DE COMPOST

SEPARACIÓN DE
RESIDUOS CON DESTINO A
LA DISPOSICIÓN FINAL

4

DISPOSICIÓN FINAL

RELLENO
CONTROLADO

COPROCESAMIENTO



MANCUERNA

*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

1. CLASIFICACIÓN DESDE EL ORIGEN

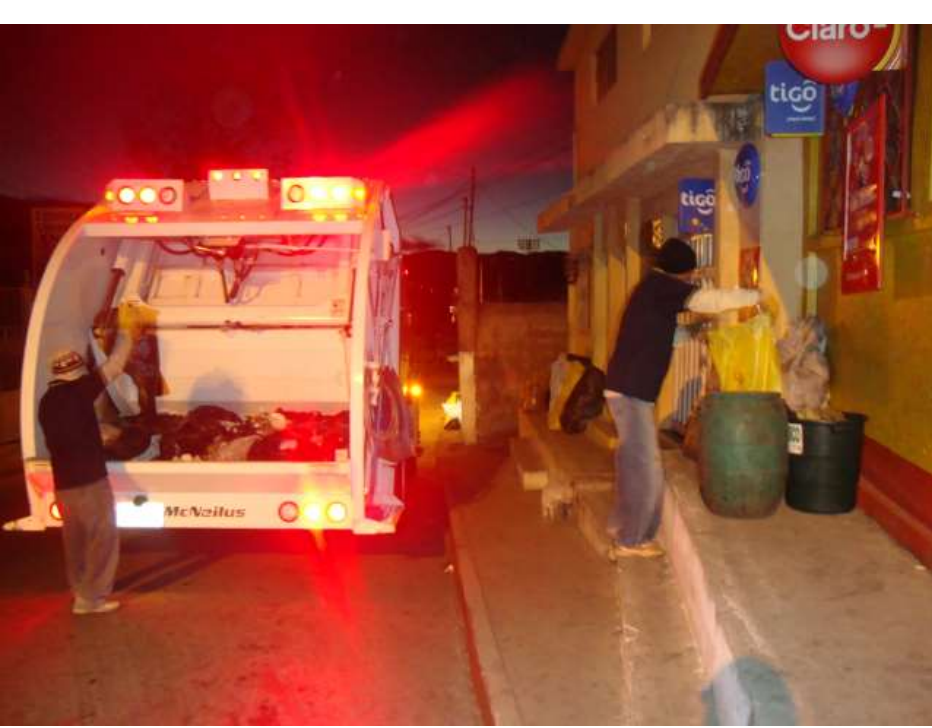




MANCUERNA

*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

2. RECOLECCIÓN SEPARATIVA



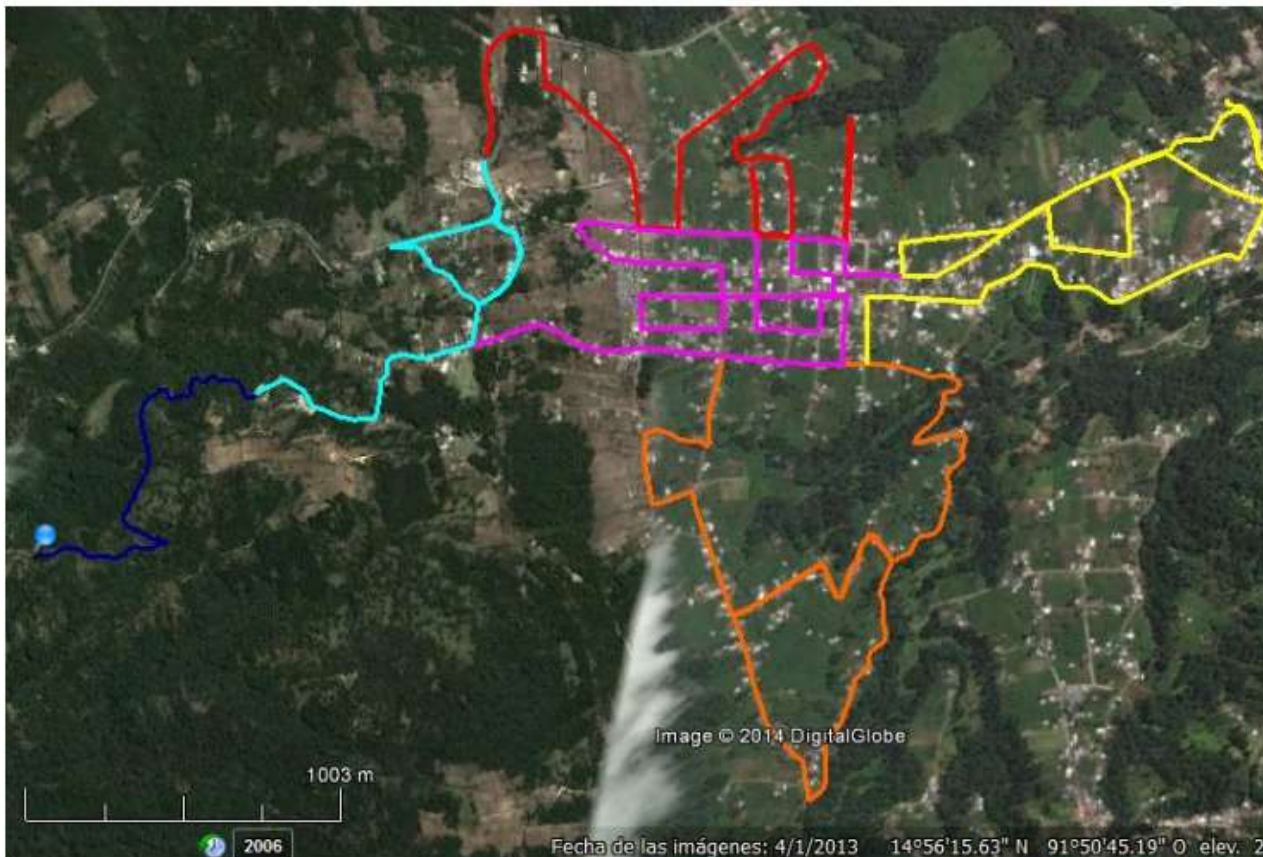
RUTAS DE RECOLECCIÓN

Plano 3.

Recorrido general del tren de aseo
en el municipio Esquipulas Palo Gordo.

LEYENDA:

-  Ruta Colonia Bethania.
-  Ruta Esquipulas Palo Gordo.
-  Ruta Aldea Ojo de Agua.
-  Ruta Aldea Esmeralda.
-  Ruta Aldea Pojopón.
-  Recorrido de Aldea Pojopón a la planta.
-  Planta de tratamiento y relleno sanitario de Esquipulas Palo Gordo.





MANCUERNA
*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

3. TRATAMIENTO EN PTRS

SEPARACIÓN MANUAL DE RESIDUOS INORGÁNICOS

Esta separación en planta de tratamiento de residuos sólidos, realizada por personal capacitado y las medidas de seguridad necesarias.



VIDRIO

- RECICLAJE PARA LA VENTA



PAPEL Y CARTON

- RECICLAJE PARA LA VENTA



PLASTICO

- RECICLAJE PARA LA VENTA



CHATARRA

- RECICLAJE PARA LA VENTA



RESIDUOS SÓLIDOS CON DISPOSICIÓN FINAL PROVERDE

- COPROCESAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS



RESIDUOS SÓLIDOS CON DISPOSICIÓN FINAL EN RELLENO SANITARIO

TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS



SEPARACIÓN DE MATERIAL
CONTAMINANTE



TRASLADO EN PILAS



VOLTEO DE PILAS



ABONO ORGANICO



MANCUERNA

*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

4. DISPOSICIÓN FINAL

Para la disposición final de los residuos sólidos no aprovechables (no reciclables), se manejan dos alternativas:

1. COPROCESAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS



**PROVERDE -
CEMENTOS
PROGRESO**

San Miguel, Sanarate
El Progreso.

2. DISPOSICIÓN FINAL EN RELLENO SANITARIO MANUAL

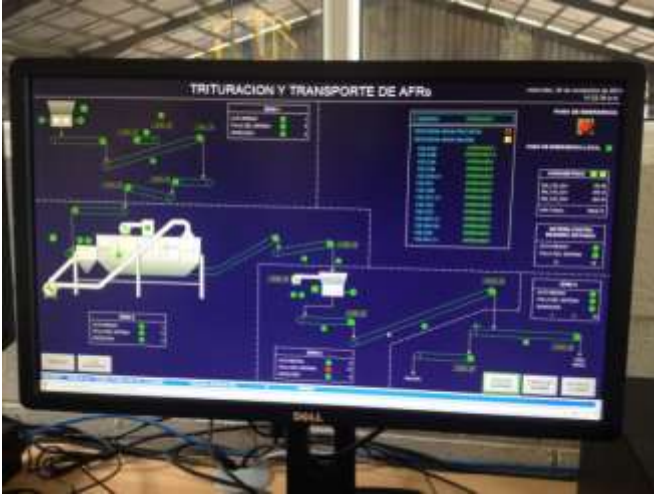


**RELLENO SANITARIO
MANUAL**

Municipio de
Esquipulas Palo
Gordo, San Marcos.

COPROCESAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

- * Es el proceso de convertir los residuos en un material con características tales, que pueda considerarse un combustible o materia prima alternativa para un proceso industrial específico, en nuestro caso el proceso de fabricación de cemento.



MANCUERNA
Trabajando por el agua para
personas y sistemas gubernamentales

 **proverde**
gestión integral de residuos

RESIDUOS A ELIMINAR POR COPROCESAMIENTO

Textiles

Pudiendo estar sucios con tierra, desgarrados y de preferencia secos

Duroport

Pudiendo estar sucios con tierra o restos de comida, o en trozos

Empaques metalizados

Empaques de "comida chatarra" vacíos

Plásticos varios

Nylon

PET, de alta o baja densidad, pudiendo estar sucios o desgarrados

Papel/cartón

Pudiendo estar sucio con tierra o restos de comida

DISPOSICIÓN FINAL EN RELLENO SANITARIO



1.

Selección en PTRS de Residuos Sólidos no aprovechables (venta para reciclaje) y no aptos para coprocesamiento.

2.

Traslado de residuos a relleno sanitario

3.

Colocación en Trinchera de residuos no aprovechables

4.

Distribución y compactación de residuos no aprovechables.

5.

Colocación de cubierta diaria

6.

Compactación de cubierta

7.

Conservación de suelos



ESQUIPULAS PALO GORDO

SAN CRISTOBAL CUCHO

PALESTINA DE LOS ALTOS



MUNICIPIOS COMPARTEN SERVICIOS



MANCUERNA

Trabajando por el agua para presentes y futuras generaciones

MIRS-MANCUERNA

SAN PEDRO SAC.



EL QUETZAL

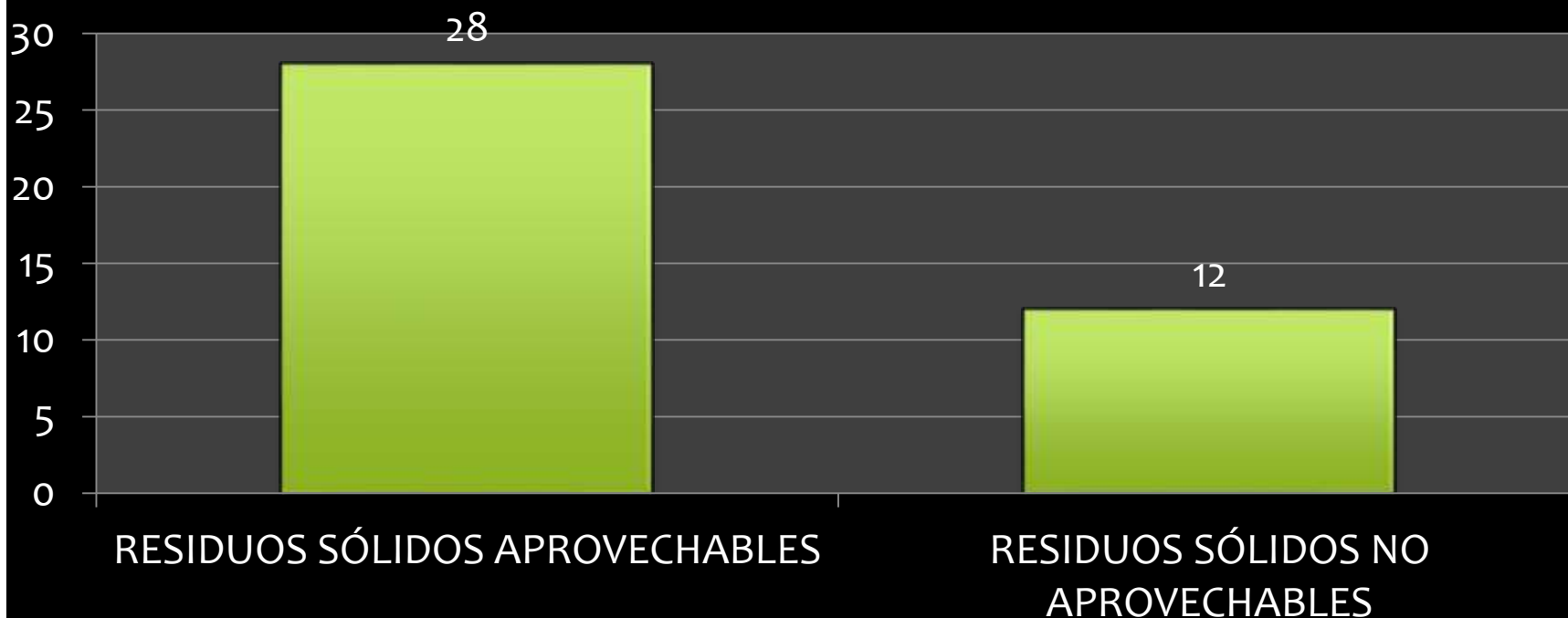


SAN MARCOS



APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS MANCUERNA

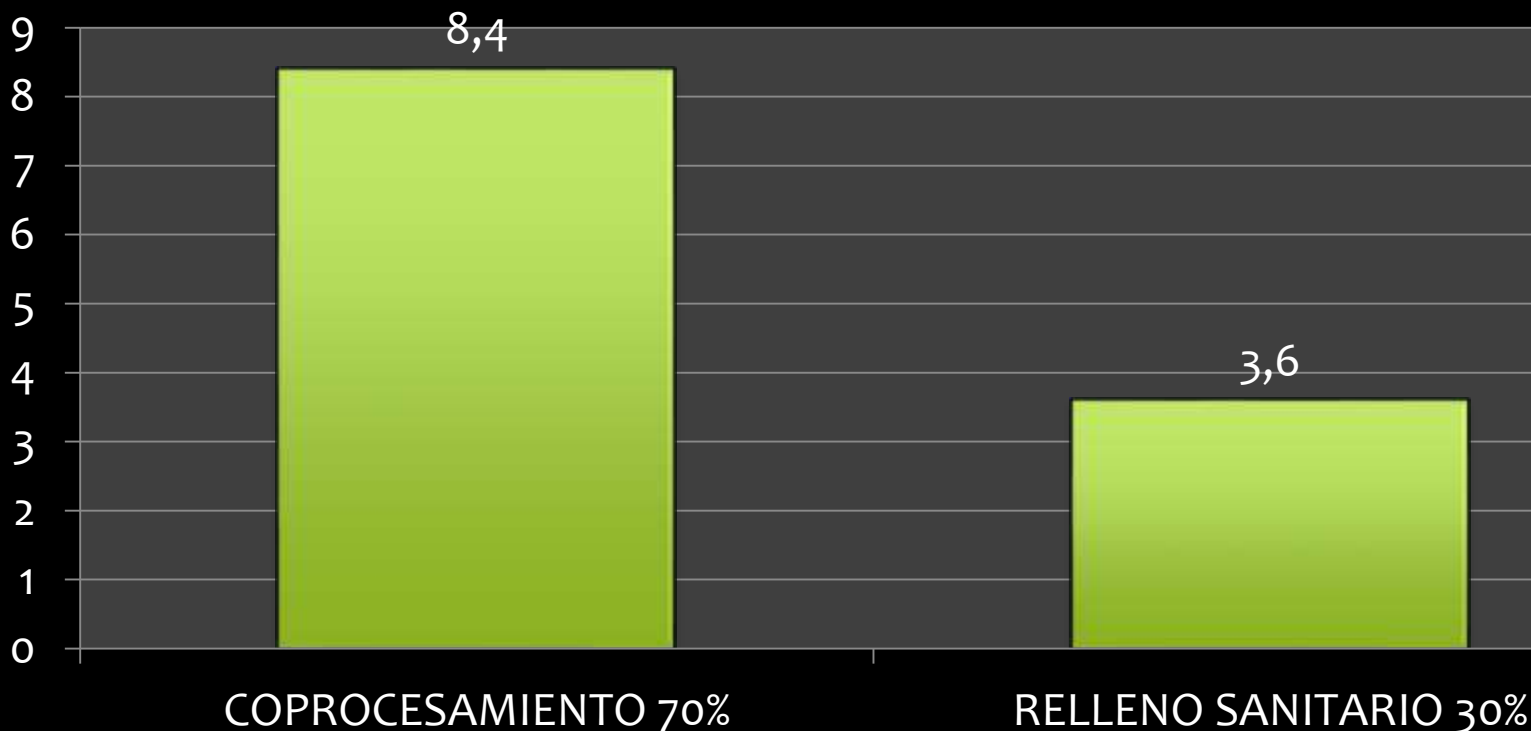
**100 % DE RECOLECCIÓN
40 TONELADAS AL DIA**



APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS MANCUERNA

100 % NO APROVECHABLE

12 TONELADAS NO APROVECHABLES



OPTIMIZACIÓN EN EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL TERRITORIO MANCUERNA

TIPO DE RESIDUO	TRATAMIENTO	%	No. TONELADAS
TOTAL RECOLECTADO		100%	40 TON/DIA
RECUPERABLE	RECICLAJE PARA LA VENTA	70%	28 TON
NO RECUPERABLE	COPROCESAMIENTO	21%	8.4 TON
	RELLENO SANITARIO MANUAL	9%	3.6 TON



MANCUERNA

*Trabajando por el agua para
presentes y futuras generaciones*

Gota a gota los esfuerzos para avanzar hacia una gestión Integrada del agua en el territorio de MANCUERNA comienzan a formar un caudal más poderoso

www.mancuerna.org